

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 1 月 22 日 (22.01.2004)

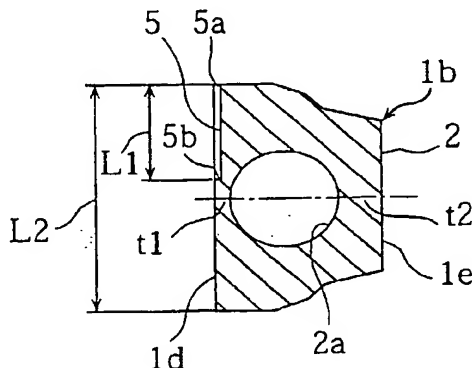
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/007980 A1

- (51) 国際特許分類: F16C 7/02 (74) 代理人: 下市 努 (SHIMOICHI, Tsutomu); 〒550-0004 大阪府 大阪市西区鞠本町一丁目19番23-715号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008808
- (22) 国際出願日: 2003 年 7 月 10 日 (10.07.2003) (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-202203 2002 年 7 月 11 日 (11.07.2002) JP (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県 磐田市新貝 2500 番地 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 久保田 剛 (KUBOTA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県 磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 岩崎 進也 (IWASAKI, Shinya) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県 磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CONNECTING ROD SPLIT CONSTRUCTION

(54) 発明の名称: コンロッドの破断分割構造



周面の軸方向長さ L2 より短くする。

(57) Abstract: A connecting rod split construction made by applying a surface hardening treatment to a large end (1b) having a crank pin hole (1d), splitting the large end (1b) into a rod (2) and a cap (3), and joining the rod (2) and the cap (3) to each other with their split surfaces put together and properly positioned by an engaging bolt (4), wherein the inner peripheral surface of the crank pin hole (1d) of the large end (1b) is formed with an axially extending break starting point (5), whose axial length (L1) is less than the axial length (L2) of the inner peripheral surface.

(57) 要約: クランクピン孔 1d を有する大端部 1b に表面硬化処理を施し、該大端部 1b をロッド部 2 とキャップ部 3 とに破断分割し、該破断分割面同士を当接させて位置合わせした状態でロッド部 2 とキャップ部 3 とを係合ボルト 4 により結合するようにしたコンロッドの破断分割構造において、上記大端部 1b のクランクピン孔 1d の内周面に軸方向に延びる破断起点部 5 を形成し、該破断起点部 5 の軸方向長さ L1 を上記内

WO 2004/007980 A1